

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
*CERVICAL ROOT SYNDROME DENGAN MODALITAS SHORT
WAVE DIATHERMY, TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE
STIMULATION, DAN CONTRACT RELAX STRETCHING***



Karya Tulis Ilmiah

**Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Diploma III Fisioterapi**

Oleh:

Amirudin Ari Baharsyah

J100150084

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
*CERVICAL ROOT SYNDROME DENGAN MODALITAS SHORT
WAVE DIATHERMY, TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE
STIMULATION, DAN CONTRACT RELAX STRETCHING***



KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan

Menyelesaikan Program Diploma III Fisioterapi

Oleh :

Amirudin Ari Baharsyah

J100150084

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CERVICAL ROOT SYNDROME DENGAN MODALITAS SHORT WAVE DIATHERMY (CRS), TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION, DAN CONTRACT RELAX STRETCHING*

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang

Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

Amirudin Ari Baharsyah

J100150084

Telah diperiksa dan disetujui Oleh :

Pembimbing,



Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes

NIDN. 0620117301

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII
Fisioterapi Dan Diterima Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Diploma III Fisioterapi

Hari : Sabtu

Tanggal : 30 Juni 2018

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes

()

2. Arin Supriyadi, S.St.Ft., M.Fis

()

3. Dwi Rosella Komalasari, S.Fis., M.Fis

()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 28 Juli 2018

Penulis



AMIRUDIN ARI BAHARSYAH
J100 150 084

MOTTO

- ❖ Jangan pernah berpikir kesibukan ibadah kita kepada Rabb pemilik segala urusan akan mengurangi, menghambat kesibukan dunia kita, justru ibadah itulah yang akan membuat urusan dunia menjadi dipermudah dan efektif.
- ❖ Memuliakan orang tua adalah salah satu kunci kesuksesan di dunia dan kelak diakhirat. “Keridloan Allah tergantung kepada keridloan orang tua dan kemurkaan Allah tergantung kepada kemurkaan orang tua” (H.R Tirmidzi.)
- ❖ Kesuksesan adalah jalan meraih rahmat dan ridlo Allah.

PERSEMBAHAN

Puji syukur ku panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas segala karunia kesehatan dan segala kenikmatan yang telah diberikan kepadaku sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis ini kupersembahkan kepada:

- Keluargaku yang terus memberikan semangat terutama kedua orang tuaku yang selalu membantu dalam bentuk materi maupun dukungan hati.
- Teman-teman yang mendoakan, membantu dan memberikan masukan disegala hal. Terutama teman satu kontrakan.
- Bu Suyani SST. Ft selaku pembimbing di RSUD dr Moewardi, Solo
- Seluruh dosen fisioterapi UMS.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan lancar.

Karya tulis ini dengan judul “**Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Cervical Root Syndrome Dengan Modalitas Short Wave Diathermy, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Dan Contract Relax Stretching***” disusun sebagai syarat utama untuk menyelesaikan program DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam kesempatan ini penulis juga menghaturkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Sofyan Hanif, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Isnaeni Herawati, S.Fis., M.Sc., selaku Kaprodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.a
4. Ibu Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Suyani SST.Ft selaku pembimbing praktek klinis di RSUD dr. Moewardi
6. Staf Dosen dan karyawan Universitas Muhammadiyah Surakarta Jurusan Fisioterapi.

7. Keluargak ku tersayang yang telah mendoakan serta mendukung penulis dalam menyelesaikan KTI ini.
8. Rekan-rekanku mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta jurusan Fisioterapi dan semua pihak yang telah membantu dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dan kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak yang nantinya akan bermanfaat untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis juga berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi pembaca dan kita semua.

Surakarta, Juli 2018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
HALAMAN ABSTRAK.....	xiii
HALAMAN ABSTRACT	xiv

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat	3

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Kasus.....	5
1. Anatomi Terapan.....	5
2. Definisi	10
3. Patofisiologi	11
4. Tanda dan Gejala.....	12
5. Diagnosa Banding	12
B. Deskripsi Problematika Fisioterapi	13
1. <i>Impairment</i>	13
2. <i>Functional Limitation</i>	15
3. <i>Dissability</i>	15
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi	15
1. <i>Micro Wave Diathermy</i> (MWD)	15
2. <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i> (TENS).....	20
3. <i>Contract Relax Stretching</i>	23

BAB III

PELAKSANAAN STUDI KASUS

A. Pengkajian Fisioterapi.....	26
1. Pemeriksaan Subyektif.....	26
2. Pemeriksaan Obyektif	30
3. Pemeriksaan Khusus	34
4. Pemeriksaan Spesifik	36
B. Problematika Fisioterapi	40
1. <i>Impairment</i>	40

2. <i>Functional Limitation</i>	42
3. <i>Dissability</i>	42
C. Program Fisioterapi	42
1. Tujuan Fisioterapi	43
2. Tindakan Fisioterapi.....	43
D. Penatalaksanaan Studi Kasus	44
1. <i>Micro Wave Diathermy</i> (MWD)	44
2. <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i> (TENS).....	45
3. <i>Contract Relax Stretching</i>	46
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	48
B. Pembahasan	50
BAB V	
SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 hasil dari Neck Dissability	33
Tabel 3.2 hasil pengukuran derajat nyeri dengan VDS.....	37
Table 3.3 pengukuran LGS Aktif Leher	38
Table 3.4 hasil pemeriksaan gerak aktif leher.....	39
Table 3.5 hasil pemeriksaan gerak pasif leher	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 vertebrae cervicale I-VII; lateral dorsal (Putz dan Pabst, 2007)	5
Grafik 4.1 Hasil Evaluasi Pemeriksaan Nyeri dengan VDS	48
Grafik 4.2 Hasil Evaluasi Pemeriksaan LGS dengan Pita Ukur/midline	49
Grafik 4.3 Evaluasi Kemampuan Fungsional Leher dengan NDI	50

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS CERVICAL ROOT SYNDROME DENGAN MODALITAS SHORT WAVE DIATHERMY, TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION, DAN CONTRACT RELAX STRETCHING
(Amirudin Ari Baharsyah, 2018)

ABSTRAK

Latar Belakang: cervical root syndrome merupakan suatu gejala yang menimbulkan gangguan nyeri leher yang menjalar sampai ke lengan sesuai distribusi akar yang teriritasi dan keterbatasan lingkup gerak sendi yang dapat menurunkan aktifitas fungsional.

Tujuan: untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi dan meningkatkan aktivitas fungsional pada kasus cervical root syndrome dengan menggunakan modalitas Micro Wave Diathermy, Transcutaneous Electrical nerve Stimulation dan contract relax stretching

Hasil: setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapat hasil penilaian nyeri pada nyeri diam tidak mengalami perubahan karena tidak mengalami nyeri. Nyeri tekan awal T1 bernilai 5 dan T6 akhir bernilai 2. Sedangkan nyeri gerak T1 bernilai 5 dan T6 akhir bernilai 3. Peningkatan lingkup gerak sendi pada gerakan fleksi yang semula T1-T4: 3 menjadi T5-T6 :4, peningkatan rotasi sinistra yang semula T1 bernilai 2 menjadi T6 bernilai 4. Peningkatan aktifitas fungsional menggunakan NDI mendapatkan hasil T1 total adalah 20 menjadi T6 :13.

Kesimpulan: Micro Wave Diathermy, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation dan contract relax stretching dapat mengurangi nyeri, dapat meningkatkan aktifitas fungsional

Kata kunci: Micro Wave Diathermy, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation dan contract relax stretching

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CERVICAL ROOT SYNDROME
WITH MODALITY SHORT WAVE DIATHERMY, TRANSCUTANEUS
ELECTRICAL NERVE STIMULATION, AND CONTRACT RELAX
STRETCHING (Amirudin Ari Baharsyah, 2018)**

ABSTRACT

Background: cervical root syndrome is a symptom that causes neck pain that radiates up to the arm according to irritated root distribution and limited range of motion of the joints that can decrease functional activity.

Objective: To know the management of physiotherapy in reducing pain, increase the scope of joint motion and increase functional activity in case of cervical root syndrome by using Micro Wave Diathermy modalities, Transcutaneous Electrical nerve Stimulation and contract relax stretching

Result: after therapy for 6 times got result of assessment of pain in silent pain not change because no pain. The initial T1 pain is worth 5 and the final T6 is worth 2. While the T1 and T6 value of the final T6 are worth 3. The increase of joint motion in the T1-T4: 3 flexion movement becomes T5-T6: 4, the incremental rotation of the original sinus T1 is 2 to T6 is 4. Enhanced functional activity using NDI get the total T1 result is 20 to T6: 13.

Conclusion: Micro Wave Diathermy, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and contract relax stretching can reduce pain, can increase functional activity

Keywords: Micro Wave Diathermy, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and contract relax stretching